ACADÉMIE DES SCIENCES.

SÉANCE ANNUELLE DES PRIX DU LUNDI 15 DÉCEMBRE 1958.

PRÉSIDENCE DE M. Paul MONTEL.

Président de l'Académie.

M. Paul Montel prononce l'allocution suivante :

Messieurs,

La science a perdu, cette année encore, de grands serviteurs. Des amitiés longues et fidèles se sont effondrées. L'image de nos rencontres du lundi est mutilée.

Nous retenons en effet de nos séances, moins le souvenir des exposés parfois ardus de nos Confrères, que l'empreinte laissée dans notre mémoire par leurs attitudes et leurs silhouettes. C'est la marche à grandes enjambées d'un Joliot-Curie affable et souriant, l'arrivée à pas menus d'un Caullery que l'âge essaie de courber, l'allure puissante d'un Révérend Père Lejay, la bonne grâce discrète et un peu narquoise d'un Mauguin, les allées et venues d'un Blaringhem bienveillant et doux.... Un jour vient où ces figures familières et leurs trajectoires disparaissent à jamais. Le fil est coupé qui les rattachait à la vie. Le décor de nos séances est changé. Il l'a été rarement avec autant de cruauté que cette année où la Mort a frappé notre Compagnie à coups redoublés. Sept de nos Confrères, six de nos Correspondants ont disparu, envers qui, dans cette Séance solennelle, se tournent nos pensées et dont je voudrais rappeler le rôle et l'œuvre. Si cette longue énumération funèbre peut vous paraître pénible, je vous demande de m'en excuser en considérant que je remplis pour les nôtres un devoir que chacun de nous accomplit vis-à-vis des siens.

La mort prématurée de **Jean-Frédéric Joliot** a plongé dans le deuil tout le monde savant. L'ampleur de ses découvertes, l'éclat de ses réali-

sations, l'ardente foi de son enseignement avaient auréolé son nom d'un très grand prestige. Il n'est pas interdit de penser que, pour lui comme pour sa femme, née Irène Curie, la mort a été hâtée par l'utilisation, parfois imprudente, de rayonnements nocifs. Tous deux prix Nobel de Chimie, ils avaient apporté un nouveau lustre à la famille Curie déjà honorée par deux autres prix Nobel.

Ses découvertes sont éclatantes. Tout d'abord, l'étude de l'action d'un rayonnement d'uranium sur des éléments légers lui permet de mettre en évidence l'émission de particules que Chadwick reconnut comme neutres, les neutrons, qu'il examine avec soin dans des travaux poursuivis en commun avec sa femme. Ils sont aussi associés à la naissance de l'électron positif ou positon. Ils mettent en évidence le fait capital de la matérialisation d'un rayonnement et du phénomène inverse.

C'est alors la prodigieuse découverte de la radioactivité artificielle, en 1934, point culminant de leur carrière. Bientôt, la production d'une foule d'isotopes va conduire à des applications précieuses en Chimie, en Médecine, en Biologie, en Agriculture, dans l'Industrie.

A la tête des recherches nucléaires, Joliot dispose alors de puissants moyens d'action. Il dirige trois laboratoires, à Arcueil, à Ivry, au Collège de France. Son travail, ralenti sous l'occupation par son rôle dans le mouvement de Résistance, reprend et s'accroît à la Libération. Directeur du Centre national de la Recherche scientifique, Haut-Commissaire au Commissariat à l'Énergie atomique qu'il va créer de toutes pièces, il se dépense sans compter : mais la maladie le guette et bientôt le terrasse.

Expérimentateur d'une habileté surprenante, esprit pénétrant qui se dirige tout de suite vers le fait essentiel, âme généreuse et ardente, Frédéric Joliot fut un de ces grands créateurs et animateurs qui font la gloire de la Science française.

Eugène Darmois a parcouru une magnifique carrière toute unie de savant physicien et de grand universitaire.

Ses travaux de début, entrepris aux côtés d'Aimé Cotton, en Optique moléculaire, avaient laissé une profonde empreinte dans son esprit. Ils influenceront la plupart de ses recherches.

Sa première découverte concerne la séparation, par la mesure des pouvoirs rotatoires, des deux corps d'un mélange. Le « diagramme de Darmois » ainsi introduit fournit une méthode plus précise et plus rapide

que les procédés chimiques. Il arrive ainsi à isoler, dans l'essence de térébenthine, un principe maintenant exploité industriellement.

Certains acides en solution accroissent leur pouvoir rotatoire par l'addition de corps inactifs. Il montre que ce résultat est dû à la formation de composés complexes. L'étude de ces « complexes de Darmois » l'a conduit à la découverte de faits fondamentaux et a renouvelé bien des connaissances.

Ces travaux témoignent d'une habileté expérimentale remarquable et l'ont placé à la tête des chercheurs dans ce domaine. Aussi Eugène Darmois était-il président de nombreuses Sociétés de Chimie ou d'Électricité, tandis qu'il jouait un rôle important à la Société française de Physique dont il fut pendant treize ans le Secrétaire général.

Charles-Victor Mauguin est connu universellement pour ses travaux de Chimie et surtout de Cristallographie.

Il débuta en Chimie par des recherches sur les amides bromosodés qui établirent un lien étroit entre des substances importantes de la cellule vivante.

Il se tourna ensuite vers la Cristallographie et ne retourna à la Chimie qu'au cours de la guerre de 1914, où, après un séjour au front, il revint au laboratoire pour mettre au point divers gaz de combat dont l'armistice rendit l'emploi inutile, ce dont il se réjouit.

Ses travaux fondamentaux ont pour base l'analyse des propriétés des liquides anisotropes, appelés aussi cristaux liquides, découverts par Otto Lehmann, accueillis alors avec quelque scepticisme. Mauguin en établit la biréfringence et emporta l'adhésion des hésitants. Il étudia en particulier les structures hélicoïdales, l'action d'un champ électrique, le mouvement brownien.

Il aborde ensuite l'étude de la diffraction des rayons X par les réseaux cristallins découverte par Laue et qui avait fait l'objet des travaux des physiciens Bragg, père et fils. Il en répand les résultats en France, examine de nombreux minéraux, construit un spectrographe adapté à cette étude.

Élu le 1er mars 1937 dans la Section de Minéralogie de notre Compagnie, attentif à nos séances, bienveillant et affable, il était entouré de sympathie.

Fils et petit-fils d'agriculteurs, **Louis Blaringhem** a consacré sa vie à

enrichir les théories de la génétique végétale et leurs applications à l'agriculture. Il débuta à l'heure où le hollandais Hugo de Vries venait d'édifier la théorie des mutations ou variations brusques et héréditaires. Il les attribuait exclusivement à des causes internes. L'école française, fidèle aux idées de Lamarck, pensait que le milieu devait intervenir. Les recherches de Louis Blaringhem fournirent une éclatante justification de cette hypothèse.

Étudiant des mutilations du maïs, il mit en évidence l'apparition de mutations et créa des formes nouvelles de cette plante. Il appliqua sa méthode à de nombreuses variétés de maïs et à beaucoup d'autres familles végétales.

Des agriculteurs le sollicitèrent alors d'obtenir une sélection favorable des plantes cultivées. Pour les orges de brasserie, il parvint à isoler des lignées pures qu'il répartit, suivant le climat, dans les différentes régions de la France. Pour le lin, il créa six lignées sélectionnées, aussitôt distribuées aux producteurs.

A la fin de sa mobilisation pour la guerre de 1914, durant laquelle il mérita les plus flatteuses distinctions, il fut affecté au service des fabrications de l'aviation. On manquait de bois de noyer, pour la construction des hélices. Blaringhem inventa un mode d'injection qui hâtait le vieillissement de certains arbres, l'orme par exemple, et rétablit la situation.

Louis Blaringhem consacra 55 ans à la science et à l'enseignement avec un enthousiasme et un dévouement qui ne se démentirent jamais, sous des dehors toujours empreints de bienveillance et de douceur.

Maurice Caullery nous offre l'exemple d'une longue carrière, régulière et glorieuse, que ses talents d'observateur et d'expérimentateur jalonnent de succès ininterrompus.

Il commence ses recherches à la fin du siècle dernier à l'heure où, à la suite de Lacaze-Duthiers, une équipe de biologistes s'attaque à la faune marine, étude délicate et toute hérissée de controverses. Caullery se lance au combat aux côtés de son maître Alfred Giard et travaille en collaboration avec Félix Mesnil, son ami intime et bientôt allié de sa famille. Il étudie les organismes les plus étranges, les parasites les plus curieux. Ce sont les Ascidies dont la reproduction est asexuée, soumis à bien des dégradations au sein d'une espèce où l'individu est sacrifié à la masse. Ce sont les Épicarides, crustacés parasites de crustacés, aux structures

variant d'une manière extravagante. D'autres, plus complexes encore, ont des générations tantôt sexuées, tantôt asexuées, dont le cycle surprenant est unique dans le règne animal. Ici, c'est un parasite mâle qui devient femelle; là, un autre se dégradant au point de perdre la tête entière et tout le système nerveux central, sous l'action dominante de l'hôte parasite. Nombre d'autres espèces nous font connaître des transformations aussi variées que celles des insectes.

Grand professeur, remarquable écrivain scientifique, il a formé des élèves de haute qualité. Conducteur respecté de la biologie moderne, il a contribué puissamment à l'éclatant renouveau de cette science dans notre pays.

Le Révérend Père **Pierre Lejay**, fils et frère d'officiers de marine, est mort en mer, à bord du paquebot *Flandre*, au retour d'une Assemblée générale du Conseil international des Unions scientifiques dont il était Vice-Président, réunie à Washington en septembre dernier. Il s'y était rendu, conscient du danger auquel l'exposait un organisme épuisé, mais, comme toujours, esclave discipliné du devoir.

Il avait débuté à l'Observatoire de Paris dans le service méridien et dans celui de l'Heure. Puis, en 1926, il se rendait à l'Observatoire de Zi Ka Wei, sommet d'un triangle fondamental pour l'établissement des longitudes mondiales. Les calculs furent achevés avec autant de célérité que de précision. Nommé directeur de cet Observatoire, il reprend l'étude des longitudes pour essayer de vérifier l'hypothèse de la dérive des continents, prépare la prédiction des typhons, s'intéresse de plus en plus à l'atmosphère, basse et haute.

Frappé par les inégalités des pendules astronomiques, il travaille avec Holweck à réaliser un pendule à lame élastique qui va devenir un outil remarquable pour l'étude de l'intensité de la pesanteur et établir les bases d'un réseau gravimétrique mondial.

Organisateur, réalisateur, physicien, il préside toutes les grandes institutions, nationales ou internationales, concernant la Géodésie, la Géophysique, la Radioélectricité scientifique, l'Année Géophysique internationale. Sa vie a été celle d'un grand missionnaire de la religion et de la science.

Dès ses premières études vers 1900 où se manifestent au cours des travaux pratiques son originalité et son adresse, **Robert Esnault-Pelterie**

s'est senti attiré par les problèmes que posait la naissance des transports aériens qui allaient doter d'une dimension nouvelle l'espace où se meut notre humanité.

Après avoir construit un cerf-volant de 18 m² qui lui permet d'étudier l'action du vent sous diverses incidences et effectué des expériences préliminaires sur un nouveau biplan, il introduit les ailerons mobiles à la place du gauchissement des surfaces portantes, modifie le fuselage et installe l'empennage arrière. Il invente, pour la conduite du vol, la commande par un seul levier vertical, le manche à balai, qui obtient un succès mondial. En 1917, il construit un frein qui atténue le choc à l'atterrissage et supprime le rebondissement. Pour la vérification de la solidité des organes de l'appareil, il effectue des essais sur l'avion retourné et chargé de sable. C'est ensuite l'introduction du moteur en étoile avec un nombre impair de cylindres comme ce moteur de 90 ch à 7 cylindres qu'il construit.

Il poursuit aussi de fructueuses recherches sur les turbines, les pompes, les compresseurs hydrauliques et se tourne enfin vers des recherches théoriques sur le calcul.

Et, il y a 30 ans, précurseur de l'exploration de la haute atmosphère par des fusées, il en établit les plans, et rédige un Ouvrage d'astronautique.

L'aviation doit à Robert Esnault-Pelterie des progrès considérables et l'astronautique, de grands espoirs.

Cecil Henry Desch, Correspondant anglais pour la Section de Chimie, fut un métallurgiste de grande envergure. Il a professé, comme chimiste et physicochimiste, au « King's College », de Londres et aux Universités de Glasgow et de Sheffield. Les sociétés savantes comme les sociétés industrielles se disputaient son concours et il a présidé nombre d'Associations de recherches notamment pour le fer et l'acier. Auteur de nombreux Ouvrages, il laisse un Traité de Métallographie devenu classique. Esprit encyclopédique, géologue, archéologue, sociologue, parlant beaucoup de langues, il a milité pour l'union des études scientifiques et des études humanistes.

Reginald Aldworth Daly, né au Canada, était Correspondant pour la Section de Géologie depuis 1946. Il fit d'abord une reconnaissance détaillée, le long du 49ᵉ parallèle, du Pacifique et des plaines de l'Ouest à travers les reliefs s'étendant à l'Est jusqu'aux Montagnes Rocheuses. Professeur à Cambridge, puis à Harvard, dans la chaire de Géologie, il entreprit de

nombreux voyages, aux îles Sainte-Hélène et de l'Ascension, en Afrique du Sud. Il est l'auteur d'une théorie de l'émersion dans le Pacifique de certaines îles coralliennes reposant sur la congélation et la fusion alternées des eaux.

Ami fidèle de notre pays, il intervint souvent et efficacement en faveur de nos compatriotes au cours de la guerre de 1914 où il servait dans l'armée américaine.

Henri Perrier de la Bâthie, Correspondant français pour la Section de Botanique, fut un naturaliste de grande renommée, un autodidacte d'un caractère indépendant et modeste. Son œuvre principale concerne l'île de Madagascar où il séjourna durant 35 ans se livrant à des explorations botaniques, géologiques, entomologiques qui ont donné lieu à des centaines de publications. De retour en France, il collabora étroitement avec notre Confrère Henri Humbert. C'est alors que commenca la publication de la *Flore de Madagascar et des Comores*, ouvrage d'environ 10 000 pages, abondamment illustré, dont 6 000 ont déjà paru. En 1923, le Livre sur *La Végétation à Madagascar* avait établi les caractères essentiels de la végétation autochtone et apporté des vues générales concernant les pays intertropicaux.

Henri Hitier, Correspondant français pour la Section d'Économie rurale, fut un des grands agronomes de notre pays. Après avoir complété ses études par des voyages en France et à l'étranger, examinant les exploitations agricoles, la nature des sols, des eaux, le climat, les modes de culture, il s'est consacré à l'Agriculture comparée : par la parole, dans son enseignement à l'Institut national agronomique; par l'action, dans la direction technique de l'exploitation de domaines parfois peu fertiles. Auteur de nombreuses monographies sur la Pologne, la Roumanie, l'Allemagne, de Traités, d'articles de vulgarisation, il a montré avec éclat l'importance de l'exploitation scientifique d'un domaine.

Louis Gallavardin, Correspondant français pour la Section de Médecine et Chirurgie, fut le chef de l'École de cardiologie lyonnaise. Observateur attentif et original, il ne se départit jamais d'une méthode rigoureuse. On lui doit environ 300 publications concernant les sujets suivants : arythmies, pathologie du myocarde, enfin, hypertensions artérielles et artérites des membres qui ont donné lieu à un important Traité et à de

nombreux articles. Avec lui disparaît un des représentants les plus autorisés de la cardiologie française.

Édouard Houdremont, né à Luxembourg, était Correspondant dans la Section des applications de la Science à l'Industrie. Métallurgiste de haute qualité, il s'est consacré à la fois à l'enseignement à Aix-la-Chapelle et aux recherches techniques, que ses fonctions de direction successivement aux aciéries de Crefeld, de Krupp, de Bochum lui ont suggérées.

Il a découvert l'origine des « flocons », ces défauts fréquents du métal, particulièrement graves pour les grosses pièces d'artillerie, et a réussi à y porter remède.

Auteur de nombreuses publications de sidérurgie, il laisse un traité magistral sur les aciers spéciaux qui fait autorité.

Ses sentiments pour notre pays s'étaient exprimés dans ce vœu qu'il avait émis de recevoir, au cours de son inhumation, une pelletée de terre française.

Cet exposé rapide d'une série de découvertes ressortissant à différentes disciplines montre une fois encore l'accélération du progrès scientifique et son emprise envahissante sur toutes les formes de l'activité humaine. Comme une discipline ne mérite vraiment le nom de science que lorsque les mathématiques l'ont pénétrée, on voit que toute notre vie est imprégnée par les mathématiques. Tous les actes et toutes les constructions des hommes en portent la trace et il n'est pas jusqu'à nos joies artistiques et à notre vie morale qui n'en subissent l'influence. La mathématique nous suit comme notre ombre jusque dans les plus humbles démarches de notre existence quotidienne.

L'éducation de l'enfant a longtemps reposé sur ces premiers éléments : lire, écrire et compter. Mais le dernier volet du triptyque domine maintenant les autres. Les heures de classe consacrées aux mathématiques augmentent, les écoles scientifiques ou techniques se multiplient, les diplômes se fractionnent et s'amenuisent pour être plus accessibles. Le pays réclame à grand fracas des techniciens, des ingénieurs, des professeurs.

Mais des cris d'alarme s'élèvent de tous côtés. Que va devenir l'homme sous le poids de ces activités mécaniques ou abstraites ?

« Peu à peu, écrit Jean Rostand dans son *Bestiaire d'amour*, l'homme naturel, l'homme vrai va céder la place à un homme artificiel, à un homme

scientifique, *homo biologicus*, créature nouvelle dans le monde.... » Déjà, Wells, dans *Les premiers hommes dans la Lune*, peut-être bientôt suivis des seconds, nous montrait les gardiens de troupeaux de cet astre dont le bras se terminait par un simple aiguillon. C'était pousser un peu loin la spécialisation.

Allons-nous voir se réaliser l'inquiétude exprimée par Juvénal : « Et propter vitam vivendi perdere causas... » ? Toute la noblesse de la pensée humaine va-t-elle sombrer dans l'océan des chiffres ? « Des robots ? ou des hommes ? » demande Hyacinthe Dubreuil dans un livre fortement documenté où apparaît l'angoisse de voir la race humaine s'acheminer vers l'automatisme des abeilles ou des fourmis.

Déjà, Lagrange voulait interdire à Cauchy les livres de mathématiques jusqu'au moment où sa culture littéraire et artistique serait suffisante.

Dans tous les postes où il importe de prendre ses responsabilités ou d'exercer un commandement, le chef a besoin de qualités morales et de valeur humaine. « Il faut, écrit Raoul Dautry dans *Métier d'homme*, qu'il connaisse les hommes qu'il emploie, les encourage, les aide, soutienne les faibles, relève les défaillants, qu'il ait de la sensibilité, de la générosité, du caractère, en un mot qu'il sache concevoir, vouloir et créer un ordre heureux. »

S'il s'agit de la carrière militaire, voici ce que le maréchal Foch écrit dans ses Mémoires : « Si le propre des études scientifiques, de la formation mathématique notamment, est d'habituer à considérer les grandeurs et les formes matérielles définies, comme aussi à préciser des idées sur ces sujets, à les enchaîner par un raisonnement implacable, et à façonner ainsi cet esprit à une méthode de pensée des plus rigoureuses, le propre des études de lettres, de philosophie et d'histoire est, avant tout, en quittant le monde de l'observation, de faire naître et de créer des idées sur le monde vivant et, par là, d'assouplir et d'élargir l'intelligence, au total de la maintenir en éveil, active et féconde, en présence du domaine de l'indéfini qu'ouvre la vie. »

S'il s'agit de la carrière médicale, écoutons Pasteur Vallery-Radot, dans *Médecine et Humanisme* : « Rassurer, guérir ou simplement donner des conseils qui aident à vivre : quelle tâche exaltante !... Pour être un vrai médecin, il faut donner beaucoup de soi : comment le pourrait-on si seule entrait en jeu la technicité ?... L'emprise persuasive du médecin est, bien

souvent, aussi importante pour la guérison du malade que la thérapeutique médicale. Le médecin qui ne verrait dans un malade qu'une machine humaine, qu'on peut mettre en formules et en équations, serait un piètre médecin. »

Comment acquérir cette formation de l'âme, cette culture qui se révèle indispensable dans toutes les professions ? Un moyen qui a fait ses preuves, qui a permis de former Claude Bernard, Pasteur, Henri Poincaré aussi bien que Balzac, Victor Hugo, Jaurès, est l'étude des grandes œuvres, anciennes ou modernes, de la littérature, de l'art, de l'histoire, de la philosophie. Cet enseignement constitue les études dites classiques.

« Ce qu'elles nous apprennent, dit Léon Bérard dans *Science et Humanisme*, d'après le témoignage des plus grands esprits de l'humanité, c'est ce qui ne varie guère à travers toutes les transformations des sociétés humaines, l'homme lui-même, avec ses grandeurs et ses misères, l'homme vu et connu par les caractères fonciers de sa nature et de sa condition.... L'enseignement humaniste ouvre devant les jeunes esprits, avec les livres qu'on étudie dans les classes, une somme de la sagesse humaine, un répertoire des plus longues expériences de l'humanité. »

Nous devons donner à notre pays des têtes bien pleines, mais avant tout des têtes bien faites.

Je donne la parole à M. le Secrétaire perpétuel pour les Sciences mathématiques et physiques pour la lecture du palmarès.

PRIX ET SUBVENTIONS ATTRIBUÉS EN 1958.

MATHÉMATIQUES.

Commissaires : MM. J. Hadamard, H. Villat, L. de Broglie, G. Julia, P. Montel, A. Denjoy, J. Pérès, R. Garnier, G. Darmois, M. Fréchet.

PRIX CARRIÈRE (110.000fr). — Le prix est décerné à M. **Claude Chevalley**, professeur à la Faculté des sciences de Paris, pour ses ouvrages sur les algèbres de Lie. *Rapporteur :* M. G. Julia.

MÉCANIQUE.

Commissaires : MM. A. de Gramont, H. Villat, L. de Broglie, G. Julia, A. Caquot, P. Montel, J. Pérès, H. Beghin, M. Roy, J. Leray.

PRIX MONTYON (275.000fr). — Le prix est décerné à M. **Bernard Cuny**, ingénieur en chef d'artillerie navale, pour ses travaux d'optique appliquée à la mécanique de précision. *Rapporteur :* M. A. de Gramont.

PRIX FOURNEYRON (100.000fr). — Le prix est décerné à M. **René Chambaud**, ingénieur des arts et manufactures, conseiller scientifique de l'Institut technique du Bâtiment et des Travaux publics, pour ses travaux sur la résistance et le calcul des poutres à la flexion et à l'effort tranchant, en tenant compte des déformations plastiques. *Rapporteur :* M. A. Caquot.

PRIX HENRI DE PARVILLE (200.000fr). — Le prix est décerné à Mlle **Huguette Delavault**, chargée de recherches au Centre national de la recherche scientifique, pour ses travaux concernant les transformations doubles de Laplace, Hankel, etc... et leurs applications à la physique mathématique. *Rapporteur :* M. H. Villat.

ASTRONOMIE.

Commissaires : MM. Ch. Maurain, L. de Broglie, G. Fayet, P. Montel, A. Pérard, A. Danjon, J. Baillaud, A. Couder, G. Darmois, P. Tardi.

PRIX JULES-CÉSAR JANSSEN (Médaille). — La médaille est décernée à M. **André Lallemand**, astronome à l'Observatoire de Paris, pour l'ensemble de ses travaux, notamment pour sa réalisation d'un télescope électronique. *Rapporteur :* M. A. Couder.

PRIX ANTOINETTE JANSSEN (80.000fr). — Les arrérages sont attribués, pour les années 1958 à 1962, à M. **Georges Courtès**, aide-astronome à l'Observatoire de Marseille, pour ses travaux de spectroscopie interférentielle en astronomie. *Rapporteur :* M. A. Couder.

FONDATION FRÉDÉRIC FORTHUNY (80.000fr). — Un prix est décerné à M. **Jean-Claude Pecker**, astronome-adjoint à l'Observatoire de Meudon, pour ses travaux sur la composition des étoiles et du soleil. *Rapporteur :* M. A. Pérard.

PRIX DESLANDRES (250.000fr). — Le prix est décerné à M. **Charles Fehrenbach**, directeur de l'Observatoire de Marseille, pour ses travaux de spectroscopie stellaire. *Rapporteur :* M. A. Couder.

GÉOGRAPHIE.

Commissaires : MM. Ch. Maurain, L. de Broglie, G. Durand-Viel, É.-G. Barrillon, A. Pérard, R. Courrier, D. Cot, G. Poivilliers, H. Humbert, P. Tardi, R. Brard.

PRIX BINOUX (200.000^{fr}). — Le prix est décerné à M. **André Gougenheim**, directeur du Service hydrographique de la Marine, pour ses travaux de géographie et de navigation. *Rapporteur :* M. D. Cot.

PRIX ALEXANDRE GIVRY (80.000^{fr}). — Le prix est décerné à M. l'ingénieur général **André Brunel**, directeur-adjoint du Service hydrographique de la Marine, pour ses travaux d'hydrographie et de photogrammétrie. *Rapporteur :* M. D. Cot.

NAVIGATION.

Commissaires : MM. M. de Broglie, H. Villat, L. de Broglie, G. Julia, A. Caquot, G. Durand-Viel, É.-G. Barrillon, J. Pérès, H. Beghin, D. Cot, G. Poivilliers, M. Roy, J. Leray, L. Escande, P. Tardi, R. Brard.

PRIX PLUMEY (400.000^{fr}). — Le prix est partagé entre :

M. **Serge Bindel**, ingénieur principal du Génie maritime, pour ses travaux sur les sous-marins. *Rapporteur :* M. É.-G. Barrillon.

M. **Jacques Dupin**, chef du Département technique à la Société Nord-Aviation, pour ses travaux relatifs aux stato- et turboréacteurs et notamment dans leur emploi combiné. *Rapporteur :* M. M. Roy.

PHYSIQUE.

Commissaires : MM. M. de Broglie, Ch. Maurain, A. de Gramont, L. de Broglie, Ch. Mauguin, C. Gutton, F. Joliot, J. Cabannes, G. Ribaud, L. Leprince-Ringuet, E. Darmois, F. Perrin.

PRIX L. LACAZE (450.000^{fr}). — Le prix est décerné à M. **Albert Arnulf**, professeur à la Faculté des sciences de Paris, pour l'ensemble de ses travaux d'optique. *Rapporteur :* M. A. de Gramont.

PRIX FRANÇOIS HÉBERT (100.000^{fr}). — Le prix est décerné à M. **Marc Van Lancker**, docteur ès sciences, pour ses travaux sur la thermodynamique des alliages. *Rapporteur :* M. E. Darmois.

PRIX HUGHES (170.000^{fr}). — Le prix est décerné à M. **Anatole Abragam**, chef de service au Commissariat à l'énergie atomique, pour ses travaux sur le couplage des résonances magnétiques, nucléaire et électronique. *Rapporteur :* M. F. Perrin.

FONDATION CLÉMENT FÉLIX (110.000^{fr}). — Un prix est décerné à M. **André Lagarrigue**, maître de conférences à l'École polytechnique, pour ses travaux sur les mésons et sur la réalisation de chambres à bulles. *Rapporteur :* M. L. Leprince-Ringuet.

PRIX EN HOMMAGE AUX SAVANTS FRANÇAIS ASSASSINÉS PAR LES ALLEMANDS EN 1940-1945 : HENRI ABRAHAM, EUGÈNE BLOCH, GEORGES BRUHAT, LOUIS CARTAN, FERNAND HOLWECK (125.000^{fr}). — Le prix est décerné à M. **Anatole Rogozinski**, ingénieur au Commissariat à l'énergie atomique, pour ses travaux sur les chambres à bulles à propane. *Rapporteur :* M. L. Leprince-Ringuet.

CHIMIE.

Commissaires : MM. G. Bertrand, M. Delépine, P. Lebeau, J. Duclaux, A. Portevin, R. Courrier, L. Hackspill, P. Pascal, Ch. Dufraisse, G. Chaudron.

PRIX MONTYON DES ARTS INSALUBRES. — Deux prix de 275.000fr sont décernés :

à M. **Roger Caillat**, chef du service de chimie des solides au Centre nucléaire de Saclay, pour ses études tendant à la protection du personnel qui travaille sur certains produits dangereux. *Rapporteur :* M. G. CHAUDRON ;

à M. **Louis Truffert**, ingénieur chef du Service de salubrité publique et industrielle au Laboratoire municipal de la Préfecture de police, pour l'ensemble de ses travaux relatifs à l'amélioration des arts insalubres. *Rapporteur :* M. CH. DUFRAISSE.

FONDATION CAHOURS (80.000fr). — Un prix est décerné à M. **Guy Rio**, chargé de recherches au Centre national de la recherche scientifique, pour ses travaux de chimie organique. *Rapporteur :* M. CH. DUFRAISSE.

PRIX PAUL MARGUERITE DE LA CHARLONIE (450.000fr). — Le prix est décerné à M. **Henri Normant**, professeur à la Faculté des sciences de Paris, pour l'ensemble de ses travaux de chimie organique, notamment ceux qui concernent les magnésiens des dérivés halogénés de structure vinylique. *Rapporteur :* M. M. DELÉPINE.

PRIX ÉMILE JUNGFLEISCH (800.000fr). — Le prix est décerné à M. **Marcel Frèrejacque**, sous-directeur au Muséum national d'histoire naturelle, pour l'ensemble de ses travaux de chimie organique. *Rapporteur :* M. M. DELÉPINE.

FONDATION CHARLES-ADAM GIRARD (80.000fr). — Un prix est décerné à M. **René Faivre**, professeur à la Faculté des sciences de Nancy, pour ses travaux sur la structure cristallographique des solides. *Rapporteur :* M. G. CHAUDRON.

MÉDAILLE BERTHELOT. — La médaille est décernée à M. **Henri Normant**, lauréat du prix Paul Marguerite de La Charlonie. *Rapporteur :* M. M. DELÉPINE.

GÉOLOGIE.

Commissaires : MM. M. Caullery, Ch. Jacob, Ch. Mauguin, F. Grandjean, R. Courrier, P. Fallot, P. Pruvost, R. Perrin, J. Piveteau, G. Delépine.

FONDATION EDMOND HÉBERT (80.000fr). — Le prix est décerné à MM. **Nicolas Grékoff**, ingénieur de recherches à l'Institut français du pétrole, et **Maurice Lys**, chef du laboratoire de micro-paléontologie de l'Institut français du pétrole, pour leurs travaux sur les Ostracodes et les Conodontes utilisés pour l'étude stratigraphique des forages de recherches pétrolières. *Rapporteur :* M. P. PRUVOST.

PRIX JOSEPH LABBÉ (80.000fr). — Le prix est décerné à M. **Georges Dubourdieu**, assistant au Collège de France, pour ses travaux sur la minéralisation du gisement de fer de l'Ouenza et des régions voisines. *Rapporteur :* M. P. FALLOT.

PRIX CARRIÈRE (110.000fr). — Le prix est décerné à M. **Jean Ravier**, chef de travaux à la Faculté des sciences de Paris, pour sa thèse sur le métamorphisme des terrains secondaires du Nord des Pyrénées. *Rapporteur :* M. P. PRUVOST.

FONDS DES JEUNES GÉOLOGUES (53.000fr). — Les arrérages de la fondation sont attribués à M. **Jean Didon**, élève ingénieur agronome, pour ses recherches géologiques. *Rapporteur :* M. P. FALLOT.

BOTANIQUE.

Commissaires : MM. G. Bertrand, G. Ramon, R. Souèges, R. Courrier, R. Heim, R. Combes, H. Humbert, Ph. Guinier, L. Plantefol, N....

PRIX DE LA FONS MÉLICOCQ (80.000^{fr}). — Le prix est décerné à Mme **Jacques Danzé**, née **Paule Corsin**, assistante à la Faculté des sciences de Lille, pour l'ensemble de ses travaux de paléobotanique du Nord de la France. *Rapporteur :* M. H. Humbert.

PRIX JEAN RUFZ DE LAVISON (80.000^{fr}). — Le prix est décerné à M. **Roger David**, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux, pour ses travaux de physiologie végétale relatifs surtout au métabolisme et à la multiplication du Pin maritime. *Rapporteur :* M. R. Combes.

PRIX FOULON (140.000^{fr}). — Le prix est décerné à Mme **Jean Tardieu**, née **Marie-Laure Blot**, sous-directeur du Laboratoire de phanérogamie au Muséum national d'histoire naturelle, pour l'ensemble de ses travaux sur les Ptéridophytes. *Rapporteur* : M. H. Humbert.

ZOOLOGIE.

Commissaires : MM. M. Caullery, P. Portier, É. Roubaud, P. Wintrebert, L. Fage, L. Binet, G. Ramon, R. Courrier, P.-P. Grassé, Ch. Champy.

PRIX CUVIER (225.000^{fr}). — Le prix est décerné à M. **Jean-Jacques Legrand**, professeur à la Faculté des sciences de Poitiers, pour l'ensemble de ses recherches sur la sexualité des Isopodes. *Rapporteur :* M. L. Fage.

PRIX SAVIGNY (170.000^{fr}). — Le prix est décerné à M. **René Catala**, fondateur et directeur de la Station océanographique de Nouméa, pour ses travaux de zoologie marine en Nouvelle-Calédonie. *Rapporteur :* M. M. Caullery.

PRIX FOULON (140.000^{fr}). — Le prix est décerné à M. **Charles Noirot**, maître de conférences à la Faculté des sciences de Paris, pour ses travaux sur le polymorphisme des Termites. *Rapporteur :* M. P.-P. Grassé.

ÉCONOMIE RURALE.

Commissaires : MM. G. Bertrand, R. Souèges, R. Courrier, H. Heim, M. Lemoigne, Ph. Guinier, R. Dujarric de La Rivière, R. Fabre, Cl. Bressou, M. Fontaine.

PRIX BIGOT DE MOROGUES (80.000^{fr}). — Le prix est décerné à M. **Félicien Boeuf**, professeur honoraire à l'Institut national agronomique, pour l'ensemble de ses publications relatives à l'application de la génétique à l'amélioration des plantes cultivées. *Rapporteur :* M. Ph. Guinier.

PRIX FOULON (140.000^{fr}). — Le prix est décerné à feu **Achille Urbain**, directeur honoraire au Muséum national d'histoire naturelle, pour ses travaux intéressant l'économie rurale. *Rapporteur :* M. Cl. Bressou.

MÉDECINE ET CHIRURGIE.

Commissaires : MM. P. Portier, Ed. Sergent, L. Binet, G. Ramon, R. Courrier, Ch. Laubry, J. Tréfouël, A. Lacassagne, G. Guillain, L. Bazy, Ch. Champy, F. de Gaudart d'Allaines.

PRIX MONTYON (500.000^{fr}). — Le prix est décerné à M. **J.-André Thomas**, professeur à la Faculté de

sciences de Paris, pour ses travaux sur le cœur et le poumon artificiels. *Rapporteur* : M. F. DE GAUDART D'ALLAINES.

PRIX BRÉANT (350.000fr). — Un prix est décerné à M. **André Thomas**, membre de l'Académie de médecine, médecin honoraire de l'Hôpital Saint-Joseph, et Mlle **Suzanne Autgaerden**, docteur en médecine, attachée au Laboratoire de physiologie de la Faculté de médecine de Paris, pour leurs travaux sur la physiopathologie du nouveau-né et du nourrisson. *Rapporteur* : M. G. GUILLAIN.

PRIX MÈGE (80.000fr). — Le prix est décerné à M. **Émile Delannoy**, professeur à la Faculté de médecine de Lille, pour ses travaux sur la chirurgie de l'appareil digestif. *Rapporteur* : M. L. BAZY.

PRIX JEAN DAGNAN-BOUVERET (200.000fr). — Le prix est décerné à M. **Gaston Dastugue**, professeur à la Faculté de médecine et de pharmacie de Clermont-Ferrand, pour ses travaux de pharmacodynamie et de chimie biologique. *Rapporteur* : M. J. TRÉFOUËL.

CANCER ET TUBERCULOSE.

Commissaires : MM. M. Caullery, L. Binet, G. Ramon, R. Courrier, Ch. Laubry, A. Lacassagne, G. Guillain, L. Bazy.

PRIX ROBERGE ((250.000fr). — Le prix est décerné à M. **Jean Cauchoix**, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis, pour ses travaux sur le traitement actuel des tuberculoses ostéo-articulaires. *Rapporteur* : M. L. BAZY.

FONDATION ROY-VAUCOULOUX (250.000fr). — Un prix est décerné à M. **Paul Dell** et à Mlle **Marthe Bonvallet**, neuro-physiologistes à l'Hôpital Henri Rousselle, pour leurs recherches sur la formation réticulée des centres nerveux. *Rapporteur* : M. R. COURRIER.

PHYSIOLOGIE.

Commissaires : MM. M. Caullery, P. Portier, L. Binet, G. Ramon, R. Courrier, P.-P. Grassé, A. Lacassagne, G. Guillain.

PRIX MONTYON (275.000fr). — Le prix est décerné à M. **Daniel Bargeton**, professeur à la Faculté de médecine de Paris, pour ses recherches sur la physiologie respiratoire. *Rapporteur* : M. L. BINET.

PRIX POURAT (140.000fr).— Le prix est décerné à M. **Pierre Buser**, professeur à la Faculté des sciences de Paris, pour ses travaux sur la physiologie des centres nerveux supérieurs. *Rapporteur* : M. P.-P. GRASSÉ.

APPLICATIONS DE LA SCIENCE A L'INDUSTRIE.

Commisssaires : MM. L. de Broglie, É.-G. Barrillon, A. Portevin, A. Pérard, R. Courrier, P. Chevenard, G. Poivilliers, G. Darrieus, H. Parodi, R. Perrin, N....

PRIX TRÉMONT (150.000fr). — Le prix est décerné à M. **Fernand Tesson**, ingénieur militaire en chef de l'Armement, pour ses travaux de balistique appliquée et ses études de souffleries supersoniques. *Rapporteur* : M. G. DARRIEUS.

PRIX DU CALCUL MÉCANIQUE (100.000fr). — Le prix est décerné à M. **Robert Lévi**, directeur des installations fixes de la Société nationale des Chemins de fer français, pour ses travaux sur la

programmation linéaire et la construction d'un prototype d'une machine analogique. *Rapporteur* M. G. Darmois.

STATISTIQUE.

Commissaires : MM. Ch. Maurain, H. Villat, L. de Broglie, P. Montel, É.-G. Barrillon, A. Denjoy, R. Courrier, G. Darmois, R. Brard.

PRIX MONTYON (275.000fr). — Le prix est décerné à M. **Jean Delhaye**, directeur de l'Observatoire de Besançon, pour ses travaux de statistique et de dynamique stellaires. *Rapporteur :* M. A. Danjon.

OUVRAGES DE SCIENCES.

Commissaires: MM. P. Montel, A. Portevin, L. de Broglie, R. Courrier, É.-G. Barrillon, M. Caullery, A. Pérard.

PRIX HENRI DE PARVILLE (180.000fr). — Le prix est décerné à MM. **René Risser**, professeur honoraire au Conservatoire national des arts et métiers, et **C.-Émile Traynard**, professeur honoraire à la Faculté des sciences de Marseille, pour leur ouvrage intitulé : *Les principes de la statistique mathématique*. *Rapporteur :* M. M. Fréchet.

PRIX GÉNÉRAUX.

PRIX FONDÉ PAR L'ÉTAT : GRAND PRIX DES SCIENCES MATHÉMATIQUES ET PHYSIQUES (2.000.000fr). — Commissaires : MM. J. Hadamard, G. Julia, P. Montel, A. Denjoy, R. Garnier, M. Fréchet; H. Villat, A. Caquot, J. Pérès, H. Beghin, M. Roy, J. Leray; Ch. Maurain, G. Fayet, A. Danjon, J. Baillaud, A. Couder, G. Darmois; G. Durand-Viel, É.-G. Barrillon, D. Cot, G. Poivilliers, P. Tardi, R. Brard; F. Joliot, J. Cabannes, G. Ribaud, L. Leprince-Ringuet, E. Darmois, F. Perrin; L. de Broglie; M. de Broglie, A. de Gramont, C. Gutton, A. Pérard, P. Dassault; Ch. Camichel, P. Lejay, G. Dupouy, L. Néel, L. Escande, R. de Mallemann; G. Darrieus, H. Parodi.

Le prix est décerné à M. **Paul Lévy**, professeur à l'École polytechnique, pour l'ensemble de ses travaux de mathématiques. *Rapporteur :* M. G. Darmois.

PRIX ALHUMBERT (80.000fr). — Commissaires : MM. Ch. Maurain, A. de Gramont, L. de Broglie, G. Julia, P. Montel, A. Denjoy, A. Pérard, R. Garnier.

Le prix est décerné à M. **Nicolas Baganas**, chef de travaux à la Faculté des sciences de Paris, pour ses travaux d'analyse mathématique. *Rapporteur :* M. P. Montel.

PRIX BORDIN (250.000fr). — Commissaires : MM. M. Caullery, É. Roubaud, A. Portevin, G. Ramon, R. Souèges, R. Courrier, R. Heim, Ch. Dufraisse.

Le prix est décerné à M. **Jean-Albert Gautier**, professeur à la Faculté de pharmacie, pour l'ensemble de son œuvre en chimie organique et chimie analytique appliquée. *Rapporteur :* M. R. Souèges.

PRIX GEGNER. — Commissaires : P. Montel, A. Portevin, L. de Broglie, R. Courrier, A. Caquot, G. Bertrand.

Un prix de 225.000fr est décerné à MM. **Auguste Ennuyer** et **Jean-Pierre Bataini**, médecin-chef et assistant à la Fondation Curie, pour leur ouvrage sur *Les tumeurs de l'amygdale et de la région vélopalatine*. *Rapporteur :* M. A. Lacassagne.

Un prix de 100.000fr est décerné à M. **André Martinot-Lagarde**, directeur de l'Institut de mécanique des fluides de Lille, pour ses travaux ayant trait à l'équilibre des fluides. *Rapporteur :* M. A. Pérard.

PRIX PETIT D'ORMOY (700.000fr). — Commissaires : MM. M. Caullery, M. Delépine, É. Roubaud, L. Binet, R. Souèges, R. Courrier, Ch. Champy, Ph. Guinier.

Le prix est décerné à M. **Georges Teissier**, professeur à la Faculté des sciences de Paris, pour l'ensemble de ses travaux de zoologie et de biologie. *Rapporteur :* M. L. Fage.

PRIX ESTRADE-DELCROS (150.000fr). — Commissaires : MM. H. Villat, L. de Broglie, G. Julia, P. Montel, A. Denjoy, A. Pérard, R. Garnier, R. Brard.

Le prix est décerné à M. **Robert Mazet**, professeur à la Faculté des sciences de Poitiers, pour l'ensemble de ses travaux concernant la mécanique et la théorie des oscillations. *Rapporteur :* M. H. Villat.

PRIX SAINTOUR (180.000fr). — Commissaires : MM. M. Caullery, M. Delépine, É. Roubaud, A. Portevin, G. Ramon, R. Souèges, R. Courrier, Ch. Dufraisse.

Le prix est décerné à M. **Didier Bertrand**, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, pour ses travaux de chimie biologique et, plus particulièrement, ses recherches concernant les oligo-éléments dans les substances naturelles. *Rapporteur :* M. M. Delépine.

PRIX THORLET (250.000fr). — Mêmes Commissaires que pour le prix Gegner.

Le prix est décerné à M. **Louis Chauvois**, docteur en médecine, pour son ouvrage intitulé : *William Harvey. Son temps. Ses découvertes. Sa méthode. Rapporteur :* M. P. Portier.

PRIX CHARLES-LOUIS DE SAULSES DE FREYCINET (600.000fr). — Mêmes Commissaires que pour le prix Gegner.

Le prix est décerné à M. **Pierre Grabar**, chef de service à l'Institut Pasteur, pour ses recherches sur les protéines et l'immunochimie. *Rapporteur :* M. J. Tréfouël.

PRIX MILLET-RONSSIN (160.000fr). — Commissaires : MM. R. Courrier, Ch. Jacob, Ch. Mauguin, R. Souèges, R. Heim, É. Roubaud, L. Fage.

Le prix est décerné à M. **Paul Wernert**, géologue anthropologiste, pour ses travaux sur le quaternaire alsacien. *Rapporteur :* M. Ch. Jacob.

PRIX GÉNÉRAL MUTEAU (120.000fr). — Commissaires : MM. L. de Broglie, G. Julia, A. Caquot, P. Montel, É.-G. Barrillon, A. Pérard, G. Darrieus, P. Dassault.

Le prix est décerné à M. **Jean-Jacques Barré**, ingénieur en chef militaire des fabrications de l'armement, pour ses travaux d'astronautique et les réalisations d'engins dont il a établi les projets. *Rapporteur :* M. P. Dassault.

PRIX LAURA MOUNIER DE SARIDAKIS (120.000fr). — Commissaires : MM. P. Montel, L. de Broglie, R. Courrier, J. Cabannes, G. Ribaud, G. Bertrand, P. Lebeau, P. Portier, L. Binet.

Le prix est décerné à MM. **Jean Talairach**, neuro-chirurgien adjoint à l'Hôpital Sainte-Anne, **Marcel David**, neuro-chirurgien à l'Hôpital Sainte-Anne, **Pierre Tournoux**, spécialiste des hôpitaux militaires, **Hernando Corredor** et **Tomislav Kvasina**, docteurs en médecine, pour leurs travaux sur l'anatomie stéréotaxique et ses applications en chirurgie cérébrale et leur *Atlas d'anatomie stéréotaxique. Repérage radiologique indirect des noyaux gris centraux, des régions mésocéphalo-sous-optique et hypothalamique de l'Homme. Rapporteur :* M. G. Guillain.

PRIX LAMB (1.500.000fr). — Commissaires : MM. L. de Broglie, A. Caquot, P. Montel, É.-G. Barrillon, A. Pérard R. Courrier, M. Roy, P. Dassault, F. Perrin.

Le prix est décerné à MM. **Pierre Girardin**, **Antonin Collet-Billon**, **Jean Sevestre**, ingénieurs en chef des fabrications d'armement, pour leurs études et réalisations concernant des engins français sol-air. *Rapporteur :* M. M. Roy.

PRIX PAUL GALLET (100.000fr). — Commissaires : Mêmes Commissaires que pour le prix Général Muteau.

Le prix est décerné à M. **Bertrand Imbert**, ingénieur hydrographe de la Marine, pour les études scientifiques effectuées au cours de sa mission dans l'Antarctique. *Rapporteur :* M. P. Lejay.

PRIX DU DOCTEUR ET DE Mme HENRI LABBÉ. — Commissaires : MM. G. Bertrand, L. Binet, R. Courrier, J. Tréfouël, P.-P. Grassé, M. Lemoigne, Ch. Champy, R. Fabre.

Deux prix de diététique, de 80.000fr, sont décernés :

à Mme **Magdelaine Martinet**, chargée de recherches au Centre national de la recherche scientifique, pour ses recherches sur les hyper-vitaminoses. *Rapporteur :* M. L. BINET ;

à M. **Paul Fournier**, pharmacien, pour ses diverses recherches alimentaires. *Rapporteur :* M. R. FABRE.

Deux prix d'enseignement ménager, de 80.000fr, sont décernés :

à Mlle **Claire Chaput**, inspectrice générale honoraire de l'enseignement manuel et ménager des Écoles de Paris et du Département de la Seine, pour ses ouvrages relatifs à la couture et à l'enseignement ménager. *Rapporteur :* M. R. COURRIER ;

à Mlle **Simone Pierrisnard**, directrice de l'École ménagère agricole de Gap, pour ses travaux sur le problème féminin agricole dans un département montagneux de cultures familiales. *Rapporteur :* M. M. LEMOIGNE.

Un prix de chimie biologique, de 80.000fr, est décerné à M. **Jean Guérillot**, professeur à l'École nationale d'agriculture de Grignon, pour ses études sur l'épuisement des sols et ses divers travaux de chimie biologique. *Rapporteur :* M. R. FABRE.

PRIX JEAN-MARIE LE GOFF (80.000fr). — Commissaires : MM. G. Bertrand, L. Binet, R. Courrier, Ch. Laubry, J. Tréfouël, P.-P. Grassé, G. Guillain, Ch. Champy.

Le prix est décerné à M. **Jean Jomain**, chirurgien urologue de l'Institut Gustave Roussy, pour ses recherches sur le traitement des tumeurs de la vessie par le cobalt radioactif. *Rapporteur :* M. L. BAZY.

PRIX LOUIS BONNEAU (250.000fr). — Commissaires : MM. P. Montel, A. Portevin, L. de Broglie, R. Courrier; A. Caquot, G. Bertrand.

Le prix est décerné à M. **Bernard Pullman**, professeur à la Faculté des sciences de Paris, et à Mme **Bernard Pullman**, née **Alberte Bucher**, maître de recherches au Centre national de la recherche scientifique, pour leurs travaux sur l'application des principes de la mécanique ondulatoire à l'étude théorique des substances cancérogènes. *Rapporteur :* M. L. DE BROGLIE.

PRIX DE L'INSTITUT DÉCERNÉS SUR LA PROPOSITION DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

PRIX D'AUMALE (80.000fr). — Mêmes Commissaires que pour le prix Louis Bonneau.

Le prix est décerné à M. **Guy Emschwiller**, professeur à l'École supérieure de physique et de chimie industrielles de la Ville de Paris, pour la publication de son *Cours de chimie physique*. *Rapporteur :* M. J. DUCLAUX.

PRIX DE Mme CLAUDE BERTHAULT (160.000fr). — Mêmes Commissaires que pour le prix Louis Bonneau,

Le prix est décerné au commandant **Jacques-Yves Cousteau**, directeur de l'Institut océanographique de Monaco, pour les éminents services rendus à l'Océanographie et ses propres recherches dans ce domaine. *Rapporteur :* M. L. FAGE.

FONDATION JAFFÉ (1.500.000fr). — Commissaires : MM. P. Montel, A. Portevin, L. de Broglie, R. Courrier.

Un prix est décerné à M. **Jean-François Denisse**, astronome titulaire à l'Observatoire de Paris, pour ses travaux se rapportant aux radio-sources galactiques et extra-galactiques, à l'étude des antennes multiples, aux phénomènes de scintillation, au mécanisme des émissions. *Rapporteur :* M. A. DANJON.

FONDS GÉNÉRAUX DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES.

FONDATION LOUTREUIL. — Conseillers : MM. P. Montel, L. de Broglie, R. Courrier, G. Bertrand, M. de Broglie.

Les subventions suivantes sont accordées :

— 250.000^fr à M. **Paul Vayssière**, professeur au Muséum national d'histoire naturelle, pour l'amélioration de l'Harmas de Fabre, à Sérignan, Vaucluse ;

— 1.000.000^fr à l'**Observatoire d'Abbadia**, pour son amélioration matérielle ;

— 146.000^fr à l'**Institut national agronomique**, pour l'équipement en lumière artificielle d'une serre-laboratoire.

— 350.000^fr à la **Fédération française des Sociétés de sciences naturelles**, pour contribuer à la publication du 63e volume de la *Faune de France* dû à M. Vandel et consacré aux Isopodes terrestres ;

— 400.000^fr à l'**Observatoire de Nice**, pour l'achat de publications destinées à sa Bibliothèque ;

— 100.000^fr à l'**École polytechnique**, pour sa Bibliothèque ;

— 40.000^fr à la **Société d'encouragement pour l'industrie nationale**, pour sa Bibliothèque. *Rapporteur :* M. L. de Broglie.

FONDS DES LABORATOIRES. — Mêmes Commissaires que pour le prix Louis Bonneau.

Huit prix de 150.000^fr sont décernés à :

M. **Radoslav Andjus**, directeur de l'Institut de physiologie de l'Université de Belgrade, pour ses travaux sur l'hypothermie chez les Homéothermes. *Rapporteur :* M. M. Fontaine ;

M. **Louis-Maurice Castex**, ingénieur en chef au Laboratoire d'hydraulique de l'Université de Toulouse, pour ses recherches hydrauliques. *Rapporteur :* M. L. Escande ;

M. **Paul Couteau**, assistant à l'Observatoire de Nice, pour ses recherches sur les étoiles « Naines-Blanches ». *Rapporteur :* M. G. Fayet ;

M. **Jean Cruset**, ingénieur en chef géographe à l'Institut géographique national, pour son ouvrage intitulé : *Optique appliquée et photographie. Rapporteurs :* MM. G. Poivilliers et P. Tardi ;

M. **Roland Maze**, maître de recherches au Centre national de la recherche scientifique, pour ses études des grandes gerbes cosmiques. *Rapporteurs :* MM. L. Leprince-Ringuet et F. Perrin ;

Mme **Pierre Mialhe**, née **Cécile Voloss**, chargée de recherches au Laboratoire d'histophysiologie du Collège de France, pour sa thèse intitulée : *Posthypophyse et activité corticotrope. Rapporteur :* M. R. Courrier ;

M. **Nicolas Perakis**, maître de recherches au Centre national de la recherche scientifique, pour sa nouvelle méthode thermomagnétique d'étude des semi-conducteurs. *Rapporteur :* M. G. Ribaud ;

MM. **Émile Stauff**, ingénieur militaire de l'Air et **Léon Beaussart**, ingénieur à la Société Nord-Aviation, pour leur mise au point d'engins à courte et moyenne distances. *Rapporteur :* M. A. Caquot.

FONDS PAUL DOISTAU-ÉMILE BLUTET. — Mêmes Commissaires que pour le prix Louis Bonneau.

Un prix de 350.000^fr est décerné à M. **Gérard Petiau**, maître de recherches au Centre national de la recherche scientifique, pour ses travaux de physique théorique. *Rapporteur :* M. L. de Broglie.

Deux prix de 200.000^fr sont décernés :

à M. **Marc Krasner**, maître de recherches au Centre national de la recherche scientifique, pour ses travaux d'algèbre sur les corps valués. *Rapporteur :* M. R. Garnier ;

à M. **Damien Malé**, maître de conférences à la Faculté des sciences de Marseille, pour ses travaux consacrés à l'étude des propriétés optiques des couches minces solides. *Rapporteur :* M. A. Pérard.

PRIX DES GRANDES ÉCOLES ET UNIVERSITÉS. BOURSES D'ÉTUDES ET DE VOYAGES.

PRIX LAPLACE. — La médaille est décernée à M. **Christian Saint Guilhem**, né à Boulogne-Billancourt (Seine), le 5 juin 1937, sorti premier de l'École polytechnique.

FONDATION L.-E. RIVOT. — Les quatre élèves dont les noms suivent, sortis en 1958, avec le n° 1 ou 2 de l'École polytechnique, dans les Corps des mines et des ponts et chaussées, reçoivent :

— M. **Christian Saint Guilhem**, entré premier à l'École des mines, **80.000**fr ;

— M. **Lionel Stoleru**, entré second à l'École des mines, **40.000**fr ;

— M. **Guy Laval**, entré premier à l'École des ponts et chaussées, **80.000**fr ;

— M. **Daniel Rousseau**, entré second à l'École des ponts et chaussées, **40.000**fr.

FONDATION GIRBAL-BARAL (120.000fr). — Une allocation est accordée à Mme **Gérard Lambert**, née **Marianne Kreczmer**, chargée de recherches au Centre national de la recherche scientifique, pour ses travaux sur la structure des cristaux de FLi soumis à un bombardement de neutrons dans un réacteur.

FONDATION RICHARD (80.000fr). — Commissaires : MM. P. Montel, A. Portevin, L. de Broglie, R. Courrier; A. Caquot, G. Bertrand.

Une bourse est accordée à M. **François Vincent**, attaché de recherches au Centre national de la recherche scientifique, pour ses études, au Musée océanographique de Monaco, des émissions acoustiques des Dauphins. *Rapporteur :* M. M. Fontaine.

FONDS D'ASSISTANCE. — Mêmes Commissaires que pour la fondation Richard.

Sur ce fonds constitué par la réunion des ressources destinées à aider les savants ou leurs familles, il a été distribué, en 1958, une somme de 2.321.000fr.

LECTURE.

M. Robert Courrier, Secrétaire perpétuel, lit une *Notice sur la vie et les travaux de René Leriche, Membre de la Section de Médecine et Chirurgie*. Cette Notice sera imprimée dans le recueil des *Notices et Discours*, t. IV.

L. B. R. C.